

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 56-110569

(43)Date of publication of application : 01.09.1981

(51)Int.Cl.

F03B 9/00

(21)Application number : 55-014214

(71)Applicant : ADACHI SADAYUKI

(22)Date of filing : 06.02.1980

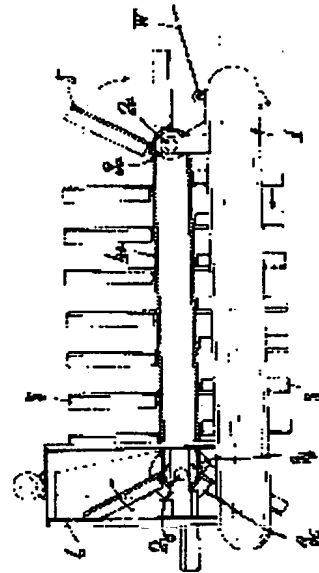
(72)Inventor : ADACHI SADAYUKI

(54) POWER GENERATING DEVICE BY USING WATER FLOW

(57)Abstract:

PURPOSE: To obtain the average power whether or not a water level fluctuates by a method wherein a chain laterally laid with numerous vanes is stretched between sprocket wheels, and the sprocket wheels are supported by a floating body having desired buoyancy.

CONSTITUTION: The chain 4a is laid laterally with the numerous vanes 5 and stretched between the sprocket wheels 3a, 3b, which are supported by the cylindrical floating body 1 having the desired buoyancy. Whereby even in case where the water levels of rivers change, the floating body 1 is moved according to the change of the water level and the vanes 5 are always sunk under water by fixed areas, so that the average power can be obtained regardless of the change of the water level.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

① 日本国特許庁 (JP)

① 特許出願公開

② 公開特許公報 (A)

昭56—110569

③ Int. Cl.³
F 03 B 9/00

識別記号

庁内整理番号
7815—3H

③ 公開 昭和56年(1981)9月1日

発明の数 1
審査請求 有

(全 4 頁)

④ 水流を利用した動力発生装置

14

① 特 願 昭55—14214

⑦ 出 願 人 安達貞之

八尾市南木の本3丁目19番地の

② 出 願 昭55(1980)2月6日

14

⑦ 発 明 者 安達貞之

⑧ 代 理 人 弁理士 林清明

八尾市南木の本3丁目19番地の

明 細 書

1 発明の名称

水流を利用した動力発生装置

2 特許請求の範囲

所要の浮力を有する円筒状の浮体を二本平行にして配して一体とすると共にこの浮体の前後端部に両端にスプロケットホイールを具備した軸を天々軸支し、この前後のスプロケットホイール間に張架した二条のエンドレス状チエン間に水流低圧をうけるようにした多数の羽根を張架し、水流圧にて羽根を介してチエン、スプロケットホイールを駆動せしめ、この駆動力にて動力発生装置を駆動し、所述の動力を得るようになしたことを特徴とする水流を利用した動力発生装置。

3 発明の詳細な説明

本発明は河川などの水流を利用して動力を発生せしめるようになした装置に関するものである。

従来水流を利用した動力発生装置としては水力発電や水車が提案されている。しかし水力発電タービンや水車を駆動せしめるには水流にある速度を要するため落差等を人工的につけ水流速を増すようにしている。

従つて水力発電所では貯水池より一定の落差を有するよう導水管を介して池の下方位置に発電タービンを設置したり水車までの導水管又は樋を設置したりしなければならない。

本発明はこれに鑑みて導水管や樋等の特別な施設を要することなく水流のある河川等に減留式にて浮遊せしめる簡易な装置のみで水位の増減変化によつても変ることなく動力を発生せしめられるようになしたものである。

即ち本発明は所要の浮力を有する円筒状の浮体を二本平行にして配して一体とすると共にこの浮体の前後端部に両端にスプロケットホイールを具備した軸を天々軸支し、この前後のスプロケットホイール間に張架した二条のエンドレス状チエン間に水流低圧をうけるようにした多

敵の羽根を横架し、水流圧にて羽根を介してチエン、スプロケットホイールを駆動せしめ、この駆動力にて動力発生装置を駆動し、所望の動力を得るようになしたことを要旨とする。

次に本発明を図示の実施例に基づいて説明する。

図に於て1は河川の水流域に設置せしめる浮体で、この浮体1は円筒状で河川水流方向に所望の長さを有し、且所望の浮力を具備せしめると共にこの浮体1を2本を一定の間隔を保持するようにして平行に配設し、連結ロッド等を横架して一体とする。

この浮体1、1の前後両端の上部には浮体1、1間を横架するようにして軸2a、2bを軸支し、この各軸の両端にスプロケットホイール3a、3bを天々固着し、前後の軸2a、2bにて天々対向する前後のスプロケットホイール3a、3a間及び3b、3b間にエンドレス状のチエン4a、4bを天々張架すると共にこの浮体1に沿つて配設された対向する二条のチエン4a、4b間にチエン長手方向に延びツチに配した羽

根5を架設する。この各羽根5の両端を直線チエン4a、4bに固定するか、ブラケット等を介して挟着せしめるものである。

この羽根5は平板状でその一端縁が水流と逆方向に折れ曲がつたし字形とし河川水流抵抗をできるだけ大きく受けさせるようになる。

尚対向する浮体1、1間に架設される前後の軸2a、2bは浮体上部でなく、浮体中央の内側面に架設してもよい。そしてこの一方の軸例えば後方の軸2bの一端に駆動ホイール3cを固着し、この駆動ホイール3cと浮体1の上部に架設した架台6に設けられた動力発生機7のホイール3dとにチエン8を張架せしめる。この動力発生機7は取水ポンプ、発電機、コンプレッサ等使用用途に応じて定めるものとする。

上述のように構成する動力発生装置はその全体は浮体にて発生する浮力にて水面上に浮遊するようになすと共に水流によつて流下しないようワイヤロープ等にて定位置に繋留せしめる。

河川的水流は浮体下方で水面下になる羽根に衝突し、羽根に水圧が発生する。この羽根にかかる水流圧にて羽根は水流方向に流下し、羽根を具備したチエンが駆動され、スプロケットホイール3a、3bに回転力が発生し同軸上に設けられた駆動ホイール3cよりチエン8ホイール3dを介して動力発生装置7例えば発電機を駆動せしめて動力を発生(発電)せしめるものである。この場合駆動ホイールは流速に応じた回転速度となるため、この駆動ホイールと動力発生装置のホイールとの比率のみでは該動力発生装置に所望の回転数が得られない場合はこの両ホイール3c、3d間に変速機を介在せしめて増速せしめる。水流速と羽根の水面下に於ける面積及び羽根縁によつて駆動ホイールの最大トルクが設定されるので一般に駆動ホイールのトルクは大であるが回転数は遅いため使用する動力発生装置の種類によつては増速機を介して増速駆動する必要がある。

又上記装置を河川水流域に繋留する場合水流方

向と同方向に浮体長手を合致するようにしてもよいが、一定面積をもつ羽根にて最大の水流抵抗を得るためには水流方向に対し浮体長手方向をある角度を保持せしめて繋留することもある。

本発明による時は河川の水流域に本発明装置を繋留するのみで増水、減水によつても浮体により自動的に上下に変動し、常に羽根の一定面積が水没し、水流抵抗により動力が発生せしめられるため平均した動力が得られると共に構造が簡単で本発明装置を実施するために導水路等の構築作業は一切不要で、手軽に使用できる利点がある。

4 図面の簡単な説明

第1図は正面図、第2図は側面図、第3図は平面図である。

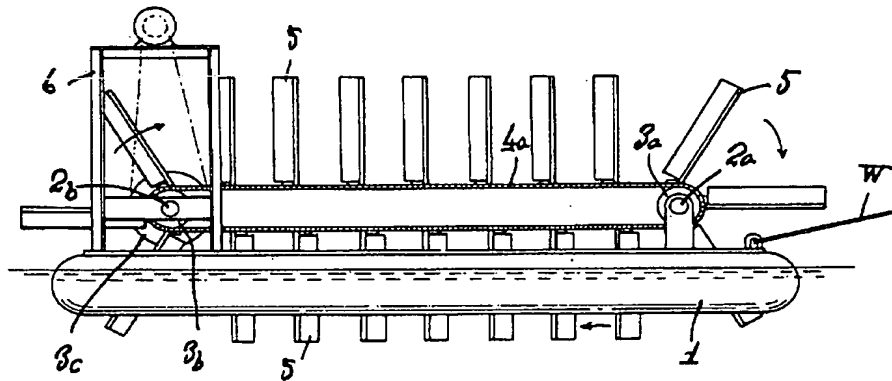
- 1 . . . 浮体
- 2a、2b . . . 軸
- 3a、3b、3c . . . スプロケットホイール
- 3d . . . 駆動ホイール

- 4a, 4b . チェン
5 . . . 羽根
6 . . . 集台
7 . . . 動力発生装置
8 . . . チェン

特許出願人 安 達 良 之

代 理 人 林 清 (明)

第1図



第2図

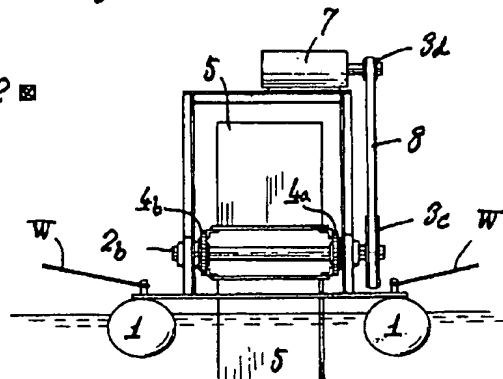


図3

